© Arnaud Richard - Onema

Octobre 2010

Sauvegarde de l'anguille

Le plan de gestion français

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

ONEMA
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

Sommaire

1 L'anguille européenne, une espèce en danger critique d'extinction p 5

- Un constat alarmant
- De multiples causes de déclin

2 Le plan de gestion français en réponse aux engagements communautaires p 7

- Le règlement européen, premier rempart contre le déclin des populations
- Le dialogue et la concertation au cœur de l'élaboration du plan français
- Un plan de gestion basé sur de multiples axes d'intervention
- Le suivi et l'évaluation de l'efficacité du plan pour adapter les mesures

3 Quelles mesures sur la pêche ? p 11

- Une limitation des prélèvements de civelles par la mise en place de quotas
- Un renforcement de l'encadrement de la pêche de l'anguille jaune
- L'interdiction quasi-totale de la pêche de l'anguille argentée

4 Quelles perspectives pour les ouvrages ? p 16

- La définition d'une zone d'actions prioritaires pour cibler les interventions
- Les classements de cours d'eau : des outils règlementaires opérationnels
- Le programme de recherche et développement pour optimiser les techniques

5 Les autres axes d'intervention p 21

- Le repeuplement, une mesure expérimentale en soutien aux actions globales
- L'amélioration des habitats et de la qualité des milieux

© Michel Bramard - Onema

Introduction

Après avoir subi un brusque effondrement dans les années 80, la population d'anguilles européennes poursuit son déclin, à tel point qu'on la considère aujourd'hui en danger critique d'extinction. Cette situation, en partie liée aux changements globaux à l'échelle planétaire et aux pathologies inhérentes à l'espèce, résulte toutefois d'un ensemble de facteurs anthropiques tels que :

- l'inaccessibilité de certains cours d'eau suite à l'édification d'ouvrages en travers ;
- l'exploitation par la pêche qui touche tous les stades de vie ;
- les mortalités dues à l'entraînement dans les turbines des usines hydroélectriques lors du retour vers l'océan ;
- la disparition des habitats favorables ;
- la dégradation de la qualité de l'eau.

L'anguille européenne dont l'unique aire de ponte connue se situe dans la mer des Sargasses, effectue sa croissance dans les eaux littorales maritimes et les milieux d'eau douce européens. Dans ce contexte, seule une approche communautaire peut permettre la sauvegarde de l'espèce, en organisant des contributions idoines et solidaires des Etats membres concernés par la gestion de ce stock unique.

Fort de cette conviction, le Conseil des ministres de l'Union européenne a voté, le 18 septembre 2007, un règlement européen instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles.

Le 31 décembre 2008, après une concertation avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion de cette espèce, la France a déposé un plan pour 6 ans. Riche d'un ensemble cohérent d'actions, le plan français a été approuvé le 15 février 2010 par la commission européenne.

© Henri Carmié - Onema

© Michel Bramard - Onema

Le plan de gestion en bref

Le plan de gestion français s'inscrit dans l'objectif de reconstituer la population d'anguilles fixé par le règlement européen. Les mesures spécifiques concernent notamment :

- **la pêche**
  l'instauration de quotas de capture de civelles[1] sur la côte Manche-Atlantique, l'encadrement renforcé de la pêche à l'anguille jaune[2] et l'interdiction quasi-totale de la pêche à l'anguille argentée[3] permettent une limitation des prélèvements ;

- **les ouvrages**
  la définition d'une zone d'actions prioritaires - permettant la prise en compte rapide des ouvrages les plus en aval - et les procédures de classement de cours d'eau imposent d'assurer la libre circulation tant à la montaison qu'à la dévalaison. L'accès aux zones de croissance et de reproduction de l'espèce sera ainsi favorisé ;

- **le repeuplement**
  le transfert de civelles pêchées vers des secteurs favorables afin qu'elles puissent y croître est une disposition expérimentale pouvant contribuer au rétablissement des stocks ;

- **le suivi et l'évaluation**
  le programme de monitoring mis en place permettra d'accroître les connaissances, d'évaluer l'efficacité des mesures et de les ajuster au besoin.

L'ensemble de ces dispositions a pour vocation :

- l'amélioration des conditions environnementales, pour permettre une productivité suffisante du milieu ;
- la conciliation entre les objectifs de reconstitution du stock d'anguilles et la promotion des énergies renouvelables ;
- le maintien d'une pêcherie professionnelle d'anguille économiquement viable et d'une pêche de loisir à caractère sociétal ;
- la réduction des pêches et des commercialisations illégales, qui contribuent significativement à l'épuisement du stock.

Les objectifs fixés par le règlement européen impliquent des actions et des engagements sur le long terme. La France effectuera en 2012 un rapportage à la commission européenne de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

La sensibilisation des différents acteurs institutionnels et publics aux enjeux de la protection de l'anguille européenne, la mobilisation des maîtres d'ouvrage, la poursuite du dialogue et des efforts déjà consentis par les différentes catégories d'usagers sont, à terme, les clés de l'efficacité du plan de gestion.

© Franck Weingertner - Onema

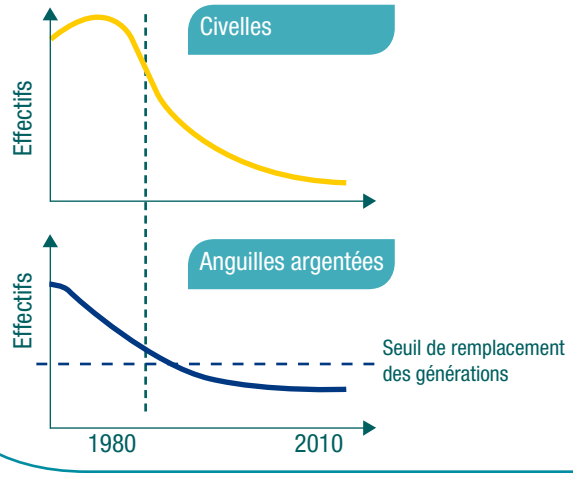
1) Civelle : jeune anguille dépigmentée, en provenance de la mer, qui se présente au niveau des eaux continentales.
2) Anguille jaune : anguille de couleur jaunâtre, effectuant sa croissance dans les eaux continentales.
3) Anguille argentée : anguille dont la croissance est terminée, ayant entamée sa migration vers la mer.

1 L'anguille européenne, une espèce en danger critique d'extinction

Un constat alarmant

L'anguille, autrefois très abondante en France comme en Europe, connaît depuis les années 1980 un brusque effondrement. Cette situation lui vaut aujourd'hui son classement dans la liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
Concrètement, si rien n'est fait très rapidement, la survie de l'espèce semble compromise.

Forte chute de la population des civelles entre 1965 et 2010 (source : Briand 2007).



La biomasse en civelles arrivant dans les eaux estuariennes a fortement chuté. Elle est aujourd'hui bien inférieure à la biomasse estimée dans les années 80.

La biomasse en anguilles argentées décline depuis des années, Elle est aujourd'hui nettement inférieure à la biomasse présente sur les bassins versants dans les années 70.

De multiples causes de déclin

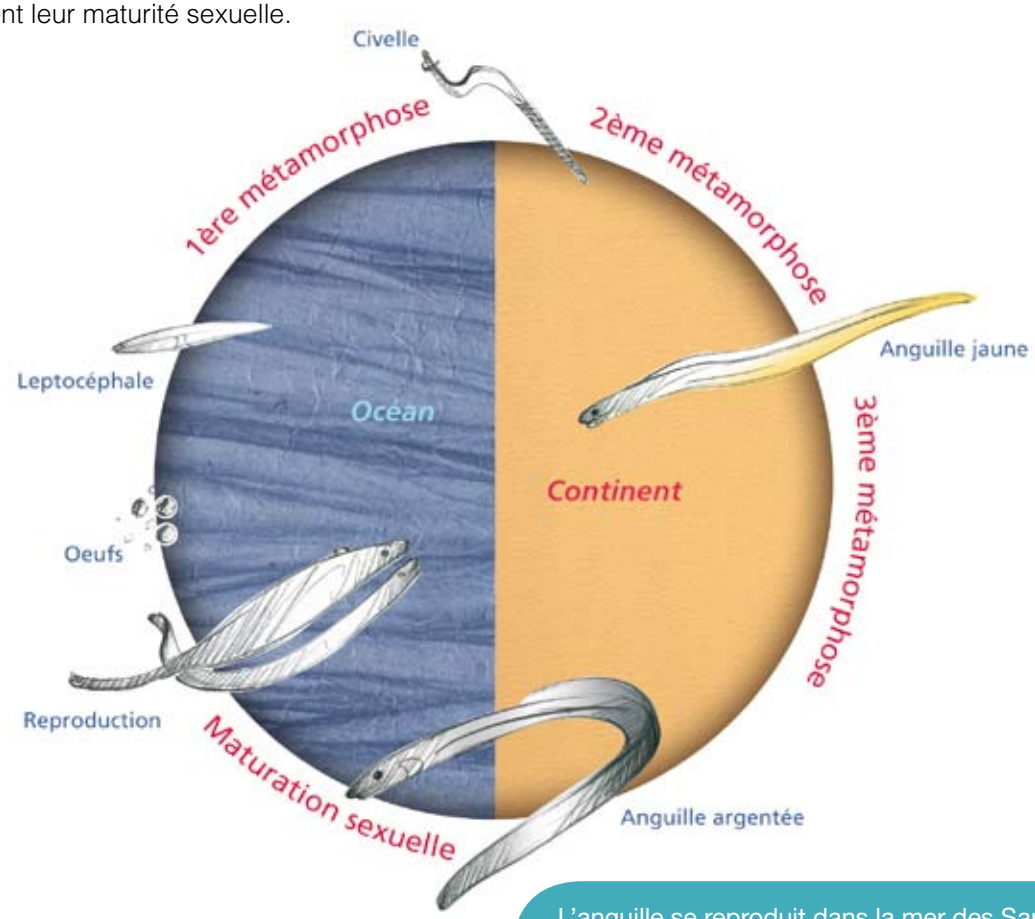
Les changements globaux (climat, courantologie…), l'altération de la qualité de l'eau et les pathologies dont souffre la population d'anguille (parasitisme, virologie…) ne peuvent expliquer à eux seuls le déclin de cette espèce. Ce dernier dépend également d'un cumul de facteurs liés aux activités humaines. Ces facteurs agissent à tous les stades du cycle de développement de l'espèce :

- Les civelles sont victimes de la surpêche (excepté en Méditerranée) et des systèmes de pompage d'eau. Elles demeurent, en raison de leur prix élevé sur les marchés internationaux, la cible d'opérations de braconnage sur toutes les façades de l'Hexagone.
- Les anguilles jaunes sont particulièrement sensibles à la perte de leur habitat suite à la canalisation des cours d'eau et au drainage des zones humides. Elles sont impactées par la présence de seuils et de barrages entravant leur libre circulation vers l'amont des bassins versants.
- Les anguilles argentées sont victimes des turbines des centrales hydroélectriques lors de leur dévalaison.

Ces éléments alertent la communauté scientifique depuis plusieurs années, notamment le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), et la Commission européenne consultative pour les pêches dans les eaux intérieures (CECPI).
Le niveau extrêmement bas de la population d'anguilles nécessite une réduction importante de toutes les causes de mortalité à travers une gestion de l'ensemble des usages. La menace d'extinction qui pèse sur l'espèce appelle des actions immédiates et un effort soutenu sur le long terme.

Le cycle de vie de l'anguille européenne

Les anguilles se reproduisent dans la mer des Sargasses située dans la partie centre-ouest de l'océan Atlantique. Les larves transparentes et pélagiques appelées leptocéphales migrent ensuite passivement pendant 6 à 9 mois, grâce aux courants marins, vers les côtes européennes et d'Afrique du Nord, mais aussi vers le pourtour méditerranéen.
A l'approche des côtes, les larves évoluent en anguilles transparentes appelées civelles. Après s'être pigmentées, ces dernières se métamorphosent en anguilles jaunes (printemps-été) dans les eaux littorales ou continentales où elles vont croître pendant une dizaine d'années (de 3 à 15 ans) pour ensuite se transformer en anguilles argentées. Les anguilles argentées migrent alors (automne-hiver) jusque dans la mer des Sargasses où elles atteignent leur maturité sexuelle.



L'anguille se reproduit dans la mer des Sargasses et se développe dans les eaux continentales.
(Source : Dekker 2000)

1

© Christophe Lecoustre - Onema

2

© Matthieu Chanseau - Onema

La civelle, jeune anguille, se métamorphose successivement en anguille jaune puis en anguille argentée au cours de sa croissance.

3

© Arnaud Richard - Onema

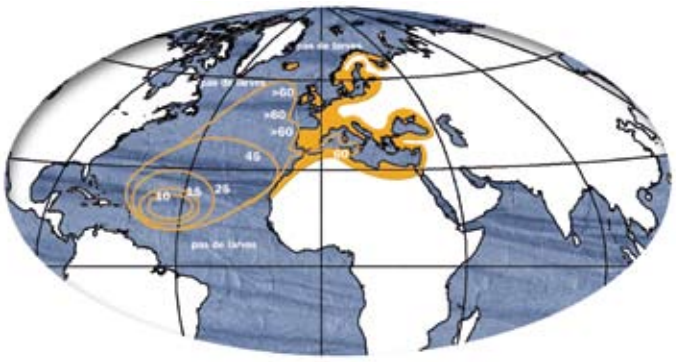
2 Le plan de gestion français en réponse aux engagements communautaires

Le règlement européen, premier rempart contre le déclin de la population

L'anguille forme une population unique répartie sur l'ensemble du continent européen, que ce soit dans les eaux estuariennes ou dans les eaux intérieures. Constituant ainsi un seul stock, il est impératif de gérer cette espèce à l'échelle communautaire.

Fort de ce constat, le Conseil des ministres de l'Union européenne a adopté en 2007 un règlement européen R(CE) n°1100/2007 fixant comme objectif à long terme l'atteinte d'une biomasse de géniteurs équivalente à 40 % de celle qui aurait été produite dans un environnement non dégradé et sans impact d'origine anthropique[4]. Concrètement, cette ambition correspondrait à un retour et un maintien au niveau de recrutement des années 1960-1970.

Pour atteindre cet objectif et ainsi pérenniser la population, le règlement européen a imposé à chaque Etat membre l'élaboration d'un plan de gestion national, agissant sur l'ensemble des causes de mortalité de l'anguille.



Aire de répartition continentale

Aire de répartition océanique des larves par classe de longueurs en millimètre

Les anguilles migrent grâce aux courants marins depuis la mer des Sargasses et colonisent les cours d'eau de la façade atlantique depuis les côtes Nord-Africaines jusqu'aux côtes scandinaves ainsi que le bassin méditerranéen.

Le dialogue et la concertation au cœur de l'élaboration du plan de gestion français

La préservation de l'anguille s'intègre dans la problématique plus globale de gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques, gestion complexe étant donné la multiplicité des enjeux. En conséquence, la réflexion sur les mesures de restauration de cette population a pris en compte les facteurs écologiques et socio-économiques, nationaux et locaux, inhérents à la gestion des cours d'eau et des territoires qui en dépendent.

Six groupes de travail nationaux ont été constitués autour de six thématiques : ouvrages, pêcherie et contrôle, repeuplement, règlementation, monitoring, traçabilité. L'ensemble des acteurs concernés - représentants des pêcheurs professionnels et amateurs, des hydroélectriciens, des associations de protection de l'environnement, des services de l'Etat, des organismes de bassins - s'est ainsi réuni de septembre 2007 à septembre 2008.

4) Les estimations sont basées sur un modèle développé par l'Onema et l'Institution d'aménagement de la Vilaine.

Les mesures du plan de gestion ont été définies au cours d'un long processus reposant sur une consultation à deux niveaux. Les propositions ont été soumises à un comité national, représentatif des acteurs intervenant dans la gestion de l'anguille, et, à une échelle locale, aux comités de bassin et comités de gestion des poissons migrateurs (Cogepomi)[7]. Ces échanges ont abouti à la transmission à la Commission européenne, en décembre 2008, du plan de gestion.

Ce plan, composé d'un volet national et de volets par unité de gestion anguille (UGA) - plus détaillés - a été rédigé conjointement par le secrétariat technique national et les Diren[5], avec la collaboration des principaux services concernés, tant les Dram[6] que les délégations interrégionales de l'Onema et les Agences de l'eau, appuyées par les Cogepomi.
Le plan a finalement été approuvé par la commission le 15 février 2010.

Les mesures de gestion du stock d'anguille et leur contrôle sur le territoire français ont été mis en place par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche ainsi que le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer depuis le 1er juillet 2009, avant même l'approbation du plan.

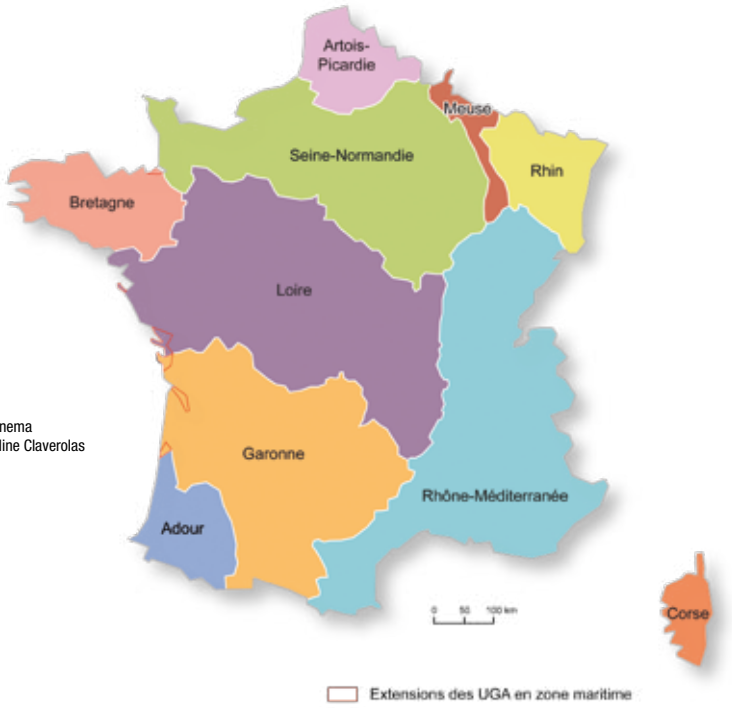
Quel est le périmètre du plan de gestion ?

Le plan de gestion national couvre l'ensemble du territoire métropolitain. Il s'appuie sur 10 unités de gestion dont la délimitation s'inspire du découpage actuel de la gestion des poissons migrateurs : les Cogepomi. Ce périmètre, établi en 1994, constitue la base du découpage administratif et de la répartition des compétences par bassin pour la rédaction du plan. Il tient compte à la fois des spécificités biologiques et des zones d'exploitation de l'espèce.

En pratique, il est convenu que :

- les zones dont l'altitude excède les 1 000 m sont hors du périmètre du plan de gestion. La limite du périmètre peut néanmoins être fixée plus en aval, au niveau d'un barrage infranchissable et non aménageable ;
- les zones particulièrement importantes pour la gestion de l'espèce comme les lagunes ou les marais littoraux sont intégrées dans le périmètre du plan de gestion ;
- les zones concernées par les activités de pêche sont définies, estuaire par estuaire, et intégrées dans le périmètre du plan de gestion. Certaines zones maritimes en aval de la limite transversale de la mer, sont ainsi concernées.

Le plan de gestion de l'anguille
en France s'appuie sur dix unités de gestion anguille (UGA)



Source Onema
Fonds cartographiques : Onema
Réalisation : OIEau, Amandine Claverolas
© Onema, 2010

5) Diren : Direction régionale de l'environnement, aujourd'hui appelées DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement).
6) Dram : Direction régionale des affaires maritimes, aujourd'hui appelées DIRM (Direction interrégionales de la Mer).
7) Cogepomi : Structure chargée d'établir le plan de gestion des poissons migrateurs, en eau douce et en mer.

Un plan de gestion basé sur de multiples axes d'intervention

Les autorités françaises se sont engagées sur le long terme à stopper l'effondrement de la population d'anguilles via des actions ambitieuses et progressives.

La stratégie globale du plan de gestion prévoit cinq grands types de mesures :

1 **le braconnage** : lutter contre les pêcheries et les filières commerciales illicites qui écoulent les produits pêchés illégalement, grâce à des mesures renforcées de traçabilité et d'encadrement des opérateurs.

© Christophe Lecoustre - Onema

2 **les obstacles à la continuité écologique des cours d'eau** : améliorer la connaissance et développer les techniques de montaison et dévalaison ; aménager, sur une période de six ans, les ouvrages évalués comme prioritaires pour la recolonisation des bassins versants ; réduire les mortalités liées au turbinage ;

© Madeleine Carrouée - Onema

3 **la pêche légale** : réduire la mortalité par pêche en trois ans de 40 % sur la civelle et de 30 % sur l'anguille jaune et argentée ; améliorer l'encadrement des différentes catégories de pêcheurs et le suivi des prélèvements ;

© Michel Bramard - Onema

4 **les pollutions et les habitats** : les mesures correspondent à celles de la directive cadre sur l'eau[8], en mettant un accent sur les mesures particulièrement importantes pour l'anguille comme celles relatives à la restauration des zones humides et aux pollutions sédimentaires ;

© Olivier Leroyer - Onema

5 **le repeuplement** : réserver, dans un premier temps, 35 % des civelles pêchées pour des opérations de repeuplement. Cette part augmentera progressivement pour atteindre les 60% d'ici juillet 2013 ;

© Bruno Sacier - Onema

Le plan de gestion français comporte des mesures sur l'ensemble des causes de mortalité anthropique de l'anguille.

8) Directive cadre sur l'eau (DCE): Directive européenne du 23 octobre 2000 concernant la protection globale des ressources en eau. Cette directive fixe pour principal objectif l'atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2015.

Le suivi et l'évaluation de l'efficacité du plan pour adapter les mesures

Un ambitieux programme de monitoring s'appuyant sur le réseau de contrôle et de surveillance de la directive cadre sur l'eau (DCE) - 1 500 points pêchés tous les deux ans - est mis en place afin d'assurer le suivi et l'évaluation du plan de gestion. Ce suivi est complété par des réseaux de pêches électriques spécifiques anguilles ainsi que par la mise en place d'une rivière index par unité de gestion, sur laquelle le recrutement (civelles ou anguillettes) et l'échappement[9] (anguilles argentées) sont surveillés.

L'évaluation *a posteriori* de l'efficacité globale du plan de gestion sera menée tant à l'échelle locale que nationale, afin d'apprécier la cohérence de l'ensemble et de fournir des éléments qui à terme, permettront d'ajuster les différentes mesures.

L'évaluation des actes de gestion portera notamment sur :
- les différents types de pêcheries ;
- les obstacles à la montaison et à la dévalaison ;
- les mesures de repeuplement.

© Olivier Leroyer - Onema

© Madeleine Carrouée - Onema

Le suivi est une action clé du plan de gestion français. Il permettra d'ajuster de manière efficace les mesures de gestion en fonction de l'état du stock.

© Méline Le Gourrierec- Onema

9) Dévalaison des adultes matures vers la mer.

3 Quelles mesures sur la pêche ?

Une réduction de la mortalité par pêche, tant professionnelle que récréative, est instaurée au sein de chaque unité de gestion. En dehors de ces unités, la pêche est interdite.
Ainsi, d'ici 2012, dans les cours d'eau où elle n'est pas interdite, la pêche sera réduite de 30 % pour l'anguille jaune et argentée et de 40 % pour la civelle.
A l'horizon 2015, cette réduction atteindra les 60 % pour tous les stades de l'anguille, conformément aux attentes de la Commission européenne.
Les mesures, qui concerneront toutes les catégories de pêcheurs et les trois stades de l'anguille, reposeront sur deux leviers différents :

- le plafonnement des captures et/ou ;
- la réduction de l'effort de pêche : limitation du nombre de pêcheurs, diminution de la saison de pêche, mise en place de mesures techniques.

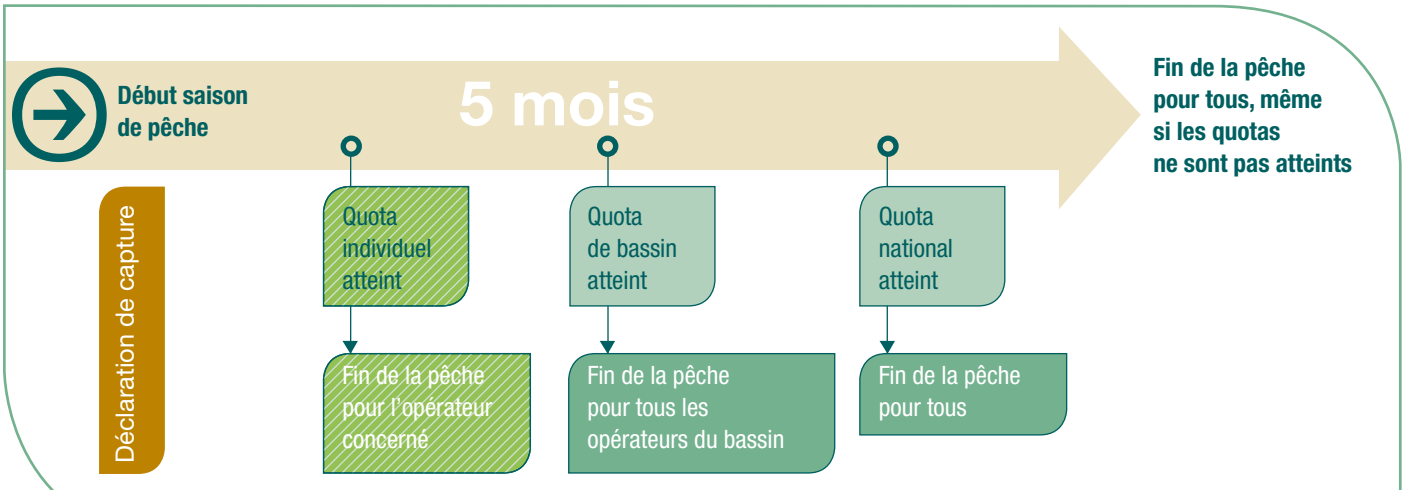
Ces mesures sont déclinées selon quatre critères : le stade de développement (civelle, anguille jaune, anguille argentée), le contexte géographique (fluvial, maritime), les pratiques historiques culturelles (distinction entre la façade atlantique et méditerranéenne) et la catégorie de pêcheurs (professionnels, amateurs).

© Michel Bramard - Onema

Les mesures de gestion doivent permettre une réduction de la mortalité par pêche de 60% pour chacun des stades de l'anguille d'ici 2015.

Une limitation des prélèvements de civelles par la mise en place de quotas

Des mesures de limitation de l'effort de pêche de la civelle sont mises en place. Elles impliquent à la fois une limitation des prélèvements, un raccourcissement de la saison de pêche et une régulation des effectifs de pêcheurs.
Alors que la pêche amateur de la civelle est interdite, l'une des nouveautés majeures introduites par le plan de gestion est la mise en place de quotas de capture pour la pêche professionnelle. Les quotas sont répartis entre les différentes UGA et concernent les pêcheurs détenteurs d'une licence de pêche à la civelle, en zone maritime et/ou fluviale.
Ils sont fixés par le ministère en charge du développement durable et le ministère en charge de la pêche, par bassin et pour une saison de pêche donnée, en tenant compte de l'évolution des niveaux de recrutement.
A terme, ces quotas devraient être individuels.

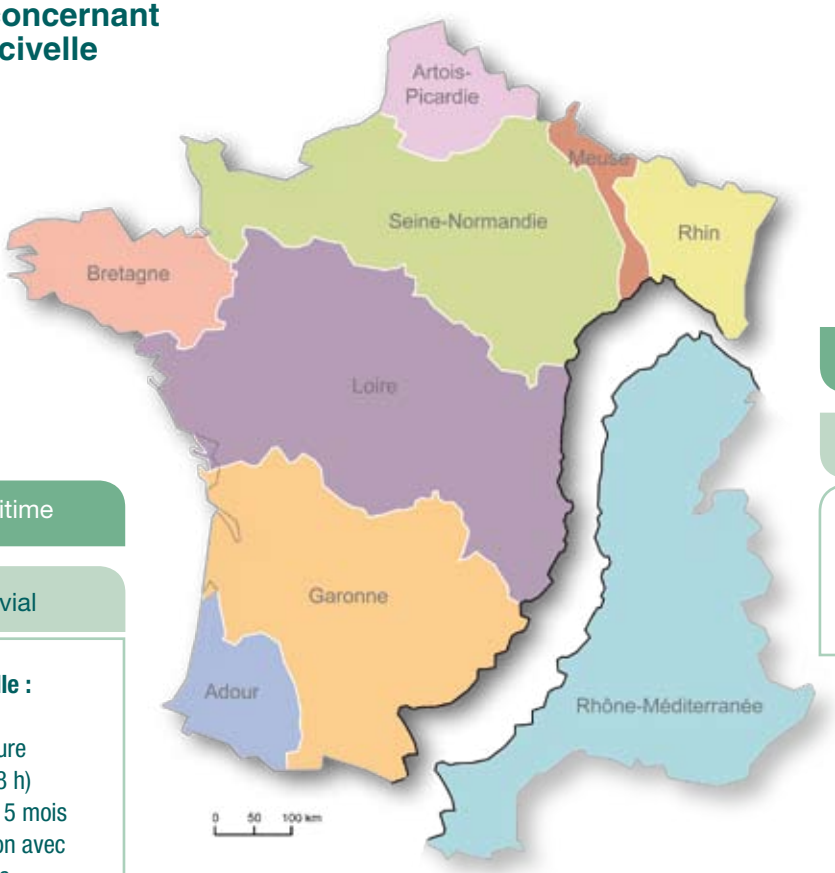


Articulation entre la gestion du quota et la saison de pêche pour la pêche professionnelle

A titre d'information, pour la saison de pêche 2009/2010, le quota global se chiffrait à 61,54 tonnes, dont 87 % sont attribués aux marins-pêcheurs et 13 % aux pêcheurs professionnels en eau douce. Sur ce quota de 61,54 tonnes, 40 tonnes étaient prévues pour la consommation et 21,54 tonnes réservées pour le repeuplement.

Un régime d'autorisation commun à tous les pêcheurs de civelle (maritimes et fluviaux) est mis en place et la délivrance des autorisations de pêche est dorénavant contingentée.

Les mesures concernant la pêche de la civelle



Source Onema
Fonds cartographiques : Onema
Réalisation : OIEau
© Onema, 2010

Domaine maritime

+

Domaine fluvial

Pêche professionnelle :
- quota de capture
- déclaration de capture obligatoire (sous 48 h)
- saison de pêche de 5 mois
- régime d'autorisation avec nombre de pêcheurs contingenté

Pêche amateur :
- interdite
- utilisation comme appât prohibée

Domaine maritime

+

Domaine fluvial

- pêches professionnelle et amateur interdites
- utilisation comme appât prohibée

© Christophe Lecoustre - Onema

Un encadrement renforcé de la pêche de l'anguille jaune

La pêche de l'anguille jaune est désormais encadrée par des mesures allant du raccourcissement de la durée de la saison de pêche à une régulation des effectifs de pêcheurs.
La saison de pêche professionnelle et amateur est réduite progressivement pour atteindre 5 mois pour la façade atlantique et 9 mois pour la façade méditerranéenne.
La pêche de nuit pour les amateurs est désormais interdite et les obligations déclaratives sont renforcées.

Les mesures concernant la pêche de l'anguille jaune

Source Onema
Fonds cartographiques : Onema
Réalisation : OIEau
© Onema, 2010

Domaine fluvial

Pêche professionnelle :
- période autorisée de 7 mois en 2009, 6 en 2010 puis 5 en 2011
- dates fixées annuellement par UGA
- régime d'autorisation avec nombre de pêcheurs contingenté
- déclaration de capture obligatoire

Pêche amateur :
- saison de pêche identique à celle des pêcheurs professionnels
- pêche de nuit interdite
- carte de pêche obligatoire
- déclaration de captures avec des engins obligatoire
- nombre de pêcheurs aux engins contingenté

Domaine fluvial

Pêche professionnelle :
- saison de pêche de 9 mois
- licence spécifique, timbre « anguille jaune » pour les lagunes du Languedoc-Roussillon

Pêche amateur :
- saison de pêche identique à celle des pêcheurs professionnels
- pêche de nuit interdite
- carte de pêche obligatoire
- déclaration de captures avec des engins obligatoire
- nombre de pêcheurs aux engins contingenté

© Olivier Leroyer - Onema

Des restrictions supplémentaires pourront être envisagées dans les années à venir sur la base d'une évaluation scientifique de l'impact de cette pêche sur le stock.

L'interdiction quasi-totale de la pêche de l'anguille argentée

Sauf exception, la pêche de l'anguille argentée est interdite sur l'ensemble des cours d'eau de la façade Atlantique y compris dans le domaine maritime.

Là où elle reste autorisée, la pêche de l'anguille argentée est encadrée par une saison de pêche et diverses mesures telles que la limitation du nombre d'engins.

Les mesures concernant la pêche de l'anguille argentée

Source Onema
Fonds cartographiques : Onema
Réalisation : OIEau
© Onema, 2010

Domaine fluvial

Pêche professionnelle :
- pêche autorisée uniquement sur la Loire, le lac de Granlieu, l'Erdre, la plaine de Mazerolle, la Vilaine
- dates à définir par arrêté ministériel annuel
- autorisation spécifique dont le nombre est contingent

Pêche amateur :
- pêche interdite

Domaine maritime

- pêches professionnelle et amateur interdites

Domaine fluvial

Pêche professionnelle :
- pêche interdite sauf sur le bas-Rhône

Pêche amateur :
- pêche interdite

Domaine maritime

Pêche professionnelle :
- saison de pêche de 6 mois (15/09 > 15/02)
- licence spécifique, timbre « anguille argentée » pour les lagunes du Languedoc-Roussillon

Pêche amateur :
- pêche interdite

© Mathieu Bodin - AAIPPBLB

Maintenir une pêcherie professionnelle et une pêche de loisir

Au vu de l'importance culturelle et économique que revêt l'activité de pêche en France, les mesures du plan de gestion visent à maintenir une pêcherie professionnelle d'anguille financièrement viable et une pêche de loisir à caractère patrimonial.
Lors de la saison 2009-2010, le nombre de pêcheurs professionnels en eau douce était proche de 200, les captures s'élevant à près de 3,5 tonnes. Lors de la même saison, on a dénombré près de 600 marins pêcheurs professionnels exploitant la civelle, pour des captures de l'ordre de 37,2 tonnes. Vendue au prix moyen de 322 euros par kilogramme en 2009, la civelle représente pour les pêcheurs une part importante du chiffre d'affaire.
En ce qui concerne la pêche de l'anguille jaune et argentée, on estime qu'en 2009 près de 157 tonnes ont été prélevées par environ 600 pêcheurs professionnels fluviaux et marins.
La pêche de l'anguille jaune, également prisée localement par les pêcheurs de loisir, est également maintenue afin de conserver certaines traditions.

© Conservatoire du littoral

© Michel Bramard - Onema

Le plan de gestion qui prévoit des mesures de réduction de l'effort de pêche à la fois pour les professionnels et les amateurs prend en compte le caractère patrimonial de la pêche.

Vers des contrôles et une traçabilité renforcés

Afin d'assurer l'efficience du plan de gestion et des différentes mesures mises en œuvre, un renforcement des contrôles sera effectué. Il comprendra :

- la lutte contre le braconnage organisé de la civelle ;
- le contrôle du respect de la réglementation par les pêcheurs professionnels ;
- le contrôle des pêcheurs amateurs aux engins ou à la ligne ;
- la lutte contre les circuits illicites de commercialisation.

Par ailleurs, les pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux, comme tous les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets de l'anguille, doivent à présent clairement être identifiés et dotés d'une autorisation de pratiquer.
Les impératifs de traçabilité imposent dorénavant après la capture, la définition de points de passages clairement identifiés.
Ainsi, seuls les opérateurs dont les installations sont dûment agréées pour toute opération de manipulation peuvent prétendre avoir une activité commerciale.
Le transport des produits de la pêche n'est quant à lui possible que sous un régime d'autorisation.
Le dispositif de traçabilité ainsi renforcé impose aux pêcheurs des formalités supplémentaires mais permet de lutter contre l'existence et le développement des pêches illégales.

© Chrystele Lacene

Les services de police de l'eau, l'Onema, les services vétérinaires et les douanes ont pour mission de renforcer les contrôles afin de lutter contre les filières de commercialisation illégales.

4 Quelles perspectives pour les ouvrages ?

Les effets des ouvrages en travers des cours d'eau se font sentir tant à la montaison qu'à la dévalaison.
En conséquence, il est primordial de mettre en œuvre des mesures concernant la gestion des obstacles et plus globalement de rétablir la continuité écologique des cours d'eau.
La mise en œuvre du volet ouvrage du plan de gestion repose ainsi sur trois volets : l'identification d'une zone d'action prioritaire (ZAP), les classements de cours d'eau (actuels et futurs) et un ambitieux programme de recherche et développement.

© Henri Carmié - Onema

Les mesures de gestion sur les ouvrages devront permettre un échappement à long terme de 40 % des anguilles argentées par rapport à une biomasse non influencée par des facteurs anthropiques.

Le plan de restauration de la continuité écologique, un outil complémentaire

Le 13 novembre 2009, Chantal Jouanno, secrétaire d'État chargée de l'écologie, a annoncé le lancement d'un « plan d'action national pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau », articulé autour de cinq piliers :

1 - **le renforcement de la connaissance sur les seuils et barrages**, avec notamment la mise en place d'un référentiel national des obstacles à l'écoulement des eaux, accompagné d'une évaluation de l'impact de chaque obstacle sur la continuité écologique ;
2 - **la définition de priorités d'intervention par bassin**, partagées par l'ensemble des services de l'État et des établissements publics, qui s'appuiera sur les schémas d'aménagement et de gestion des eaux mais aussi les programmes de mesures et les initiatives locales ;
3 - **la révision des 9èmes programmes des agences de l'eau et des contrats d'objectifs**, permettant de dégager les financements nécessaires pour aménager 1200 ouvrages prioritaires d'ici 2012 ;
4 - **la mise en œuvre de la police de l'eau** : un programme pluriannuel d'interventions sur les obstacles les plus perturbants pour les migrations piscicoles sera mis en place de façon à coordonner l'action de la police de l'eau et l'action incitative des agences de l'eau ;
5 - **l'évaluation des bénéfices environnementaux des mesures mises en œuvre.**

Ce plan, qui assure une synergie de l'action entre les services de l'Etat (police de l'eau), les agences de l'eau (qui financent la restauration) et l'Onema, reprend les objectifs du plan de gestion anguille, mais propose aussi une approche plus globale. La volonté d'effacer un certain nombre d'ouvrages n'ayant plus d'utilité est désormais une problématique forte engagée sur le plan national.

Pour en savoir plus : Plaquette « Pourquoi restaurer la continuité écologique des cours d'eau ? »
http://www.onema.fr/IMG/pdf/continuite_cours-deau.pdf

Une zone d'action prioritaire pour la mise aux normes des ouvrages

Le plan de gestion a défini une zone prioritaire dans laquelle les ouvrages devront être traités d'ici 2015 pour devenir franchissable à la montaison comme à la dévalaison, conformément à la réglementation en vigueur. La délimitation de cette zone est le résultat d'une analyse traduisant le meilleur rapport coût/efficacité d'un possible aménagement vis-à-vis de l'anguille. Dans les différents bassins 1555 ouvrages prioritaires ont ainsi été identifiés.

Pour améliorer la dévalaison et réduire la mortalité des anguilles dans les turbines, différentes mesures seront prises en fonction du contexte local, de la faisabilité technico-économique et des résultats attendus :

- équipement de passes à dévalaison associées à des dispositifs d'évitement du passage des anguilles dans les turbines (grilles fines, systèmes de répulsion…) ;
- installation de turbines ichtyocompatibles (taux de mortalité quasi nul à nul dans certaines conditions) ;
- arrêt de turbinage lors des pics de dévalaison.

Le volet « ouvrage » du plan de gestion anguille repose sur une zone d'action prioritaire

Source : DIREN, DREAL, Onema
Fonds cartographiques : Onema
Réalisation : OIEau, Amandine Claverolas
© Onema, 2010

© Laurent Ratineau - Onema

Sur les 1555 ouvrages identifiés dans la ZAP, 233 d'entre eux, soit environ 15 %, sont à usage hydroélectrique. De fait, ils sont susceptibles d'entraîner une mortalité au travers des turbines lors de la migration des anguilles argentées vers la mer des Sargasses.

Les classements de cours d'eau : des outils règlementaires opérationnels

Les classements de cours d'eau vont permettre de faciliter la mise aux normes des ouvrages dans un délai de 5 ans.

Jusqu'au 31 décembre 2013, les obligations liées aux anciens classements au titre du L432-6 du code de l'environnement et à l'article 2 de la loi de 1919 sur l'utilisation de l'énergie hydraulique demeurent applicables et permettent d'ores et déjà d'agir en faveur de la libre circulation. Elles seront substituées au plus tard le 1er janvier 2014 par l'article L214-17 du code de l'environnement.

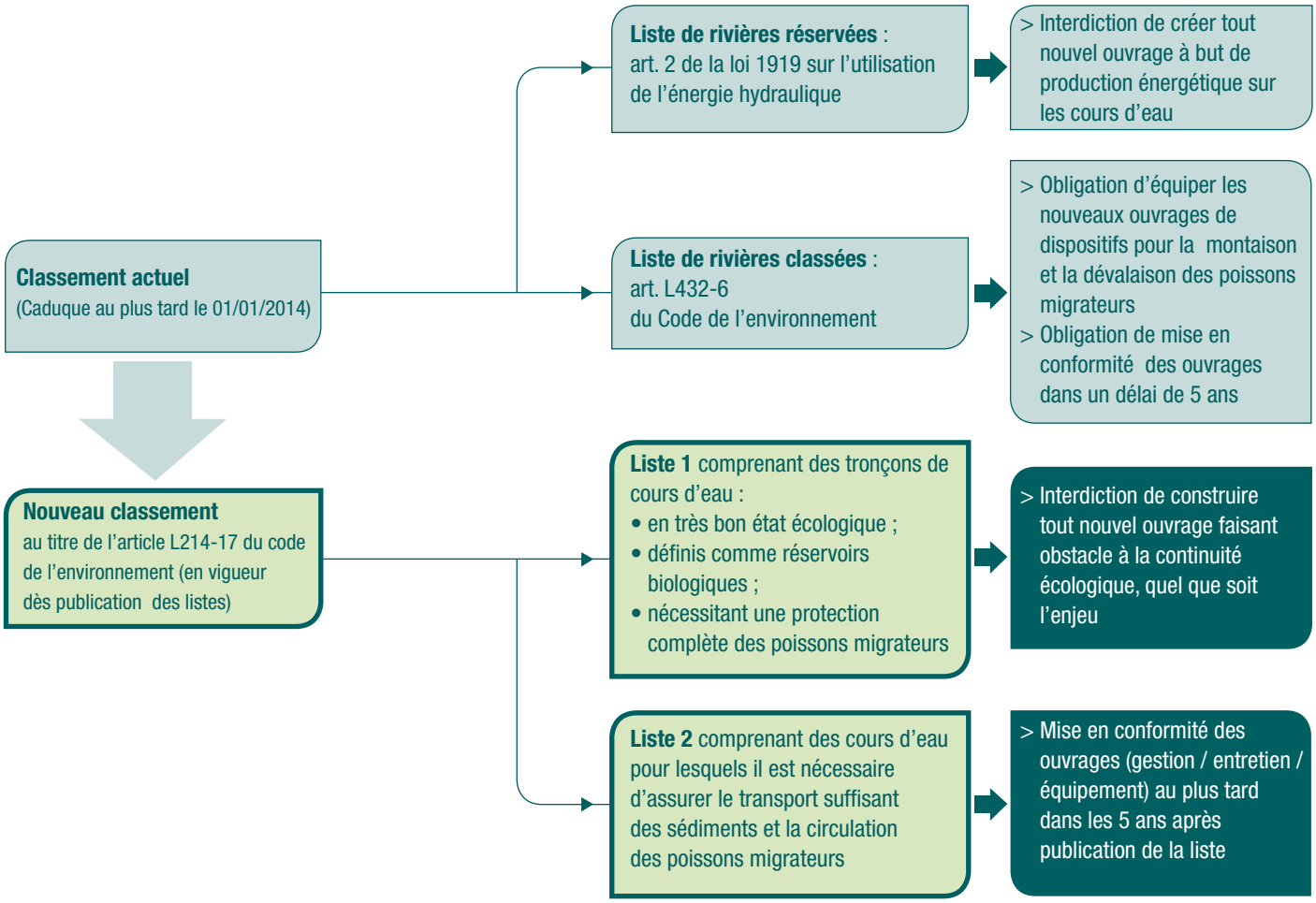
Concrètement, deux listes de cours d'eau seront établies et permettront, selon le contexte :

- de n'autoriser aucun nouvel obstacle à la continuité écologique ;
- de mettre aux normes les ouvrages existants - au moment du renouvellement de la décision administrative ou dans les 5 ans après le classement - dans le but d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Dans la pratique, un programme de mise aux normes, portant sur les ouvrages identifiés dans la ZAP, est élaboré par les services en charge de la police de l'eau pour les six ans à venir et ce dès 2009, conformément à la feuille de route 2009/2010 du ministère en charge du développement durable.
Ce programme de mise aux normes est renforcé et accéléré sur les cours d'eau actuellement classés au titre du L432-6 du code de l'environnement avec arrêté fixant les espèces, et pour lesquels le maintien du classement selon les critères de révision prévus dans le L214-17 est cohérent avec les enjeux prioritaires identifiés.

Il s'agit donc de viser les ouvrages identifiés comme prioritaires dans le plan « anguille » (sans exclure pour autant les enjeux pour les autres migrateurs) dont les obligations réglementaires au titre de la continuité écologique sont d'ores et déjà applicables.
Toutes les mesures de sanctions administratives seront mises en œuvre envers les propriétaires des ouvrages refusant de se mettre en conformité avec la loi. Ces mesures peuvent aller jusqu'au retrait de l'autorisation, la consignation de fonds ou encore la réalisation des travaux d'office.

Les procédures de classement



Les nouveaux classements de cours d'eau introduits par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 permettent l'établissement de deux listes dont les effets sont cumulables.

Des dispositifs de contrôle renforcés

Afin d'assurer l'efficacité des différentes mesures mises en œuvre, les contrôles de la continuité écologique des ouvrages seront renforcés. A ce titre, les contrôles de l'équipement en dispositif de montaison et de dévalaison seront ciblés sur les cours d'eau classés dont les enjeux de continuité écologique ont été signalés dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Une attention particulière sera également portée sur l'entretien des ouvrages de franchissement existants.

© Michel Monsay

© Yoann VECCHIO - Onema

Les mesures du plan de gestion concernent aussi bien les obstacles hydroélectriques que non-hydroélectriques.

Un programme de recherche et développement pour optimiser les techniques de franchissement des obstacles

Afin d'améliorer les techniques disponibles de mise aux normes des ouvrages, un programme de recherche et de développement d'équipements compatibles avec la protection des anguilles et la production d'hydroélectricité a été mis en œuvre.
Ce programme, d'un montant de plus de 4 millions d'euros sur l'année 2008-2009, est cofinancé par EDF (58 %), l'Onema (21 %), le groupe GDF SUEZ (13 %), l'Ademe, France Hydroélectricité et d'autres partenaires (8 %). Par son ampleur et la diversité des thèmes traités, ce programme est aujourd'hui sans équivalent en Europe. Adopté comme une mesure à part entière du plan de gestion, il comprend 34 actions sur 2008-2009 et permettra d'obtenir les premiers résultats d'ici fin 2010. L'aboutissement de ce programme permettra à terme de disposer de techniques efficaces et opérationnelles d'aménagement des ouvrages.
Toutefois, compte tenu des connaissances actuelles, des mesures sur la continuité écologique peuvent d'ores et déjà être mises en œuvre.

© Sébastien Manné - Onema

Les anguilles équipées de ballonnets permettent d'étudier la mortalité dans les turbines hydroélectriques afin d'optimiser les conditions de dévalaison.

Des réalisations concrètes montrent déjà l'exemple

Bien que l'adoption du règlement européen et l'approbation du plan de gestion français soient des évènements récents, des actions ciblées sur les ouvrages impactant l'anguille ont déjà été mises en œuvre.

Suite aux avancées récentes du programme de recherche et de développement, des actions de restauration de la continuité en faveur de l'anguille au niveau d'ouvrages hydroélectriques existent déjà. Parmi ces opérations à promouvoir, figurent :

- la mise en place de grilles fines sur le Rhône et ses affluents afin de réduire la mortalité dans les turbines ;
- l'arrêt coordonné des turbinages de 19 centrales sur la Mayenne - mesure provisoire mise en place afin de favoriser l'échappement des anguilles vers la mer ;
- la généralisation des équipements à la montaison tels que les dalles à plots prévues à Bergerac et à Tuilière sur la Dordogne ;
- le déploiement progressif des turbines ichtyocompatibles (de type VLH) comme à Frouard sur la Moselle.

Les ouvrages non-hydroélectriques sont également dommageables pour les espèces migratrices amphihalines[10]. Ils doivent en conséquence faire l'objet de mesures de gestion et d'équipement. Des démarches dans ce sens ont déjà été entreprises, parmi lesquelles :

- l'arasement de barrages sans usages économiques (seuil de Tulle sur la Corrèze…) ;
- la gestion des entrées d'eau au niveau des premiers ouvrages à la mer (canal de Charras dans l'estuaire de la Charente, Barthes de l'Adour…).

Avant

© S. Cosnier - DDTM Pas-de-Calais

Après

© S. Cosnier - DDTM Pas-de-Calais

L'arasement du barrage d'Hesdin sur la Canche a permis de restaurer la libre circulation de l'anguille sur ce secteur.

10) Terme désignant les espèces vivant alternativement en eau douce et en eau salée.

5 Les autres axes d'intervention

Le repeuplement, une mesure expérimentale en soutien aux actions globales

Du fait du maintien de la pêche à la civelle, un programme de repeuplement doit être mis en place en France, conformément aux attentes de la commission européenne et à l'article 7 du règlement européen. Cette pratique, qui consiste à introduire un être vivant dans un milieu naturel, ne concernera, en France, pour des raisons pratiques et sanitaires, que les anguilles de moins de 12 centimètres. Un organisme unique, l'Association pour le repeuplement de l'anguille en France (ARA France), prend en charge à compter de la saison 2010-2011 la coordination de la maîtrise d'ouvrage des opérations de repeuplement et les recherches de financement au niveau national.

Le plan de gestion donne pour objectif, d'ici le 31 juillet 2013, de réserver progressivement 35 %, puis 60 % des civelles pêchées annuellement, pour des opérations de repeuplement vers les États membres. Sur ce pourcentage, il est prévu que 5 à 10 % des anguilles pêchées sur le territoire soient affectés à des opérations de repeuplement dans les bassins français.

D'une manière générale, chaque opération de repeuplement en France fera l'objet d'une analyse et respectera un cahier des charges national.

Dans la pratique, le déversement des civelles se fera en priorité :

- dans le bassin versant où elles ont été pêchées, afin de limiter les transferts et leurs conséquences (perte de comportement migratoire, dispersion d'agents pathogènes,...) ;
- dans les secteurs de qualité générale la meilleure possible, où la pression de pêche est faible ;
- dans des secteurs à objectif de libre circulation, afin d'optimiser le taux de survie.

La démarche de repeuplement revêtant un caractère expérimental, les opérateurs responsables des actions doivent mettre en place un suivi de ces opérations dont le protocole doit être défini en collaboration avec les scientifiques. La réussite et l'efficacité du repeuplement doivent pouvoir être mesurées afin de quantifier la contribution de ces opérations à la restauration du stock. L'évaluation permettra à terme d'optimiser les pratiques et d'adapter les mesures de repeuplement en France dans le prochain plan de gestion.

D'ici 2013, 60 % des civelles pêchées devront être utilisées à des fins de repeuplement, dont 5 à 10 % dans les bassins français.

© Bruno Sacier - Onema

© Bruno Sacier - Onema

Vers un renforcement de la règlementation internationale en matière d'exportation et de commercialisation

En juin 2007, l'anguille européenne a été inscrite à l'annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dite CITES. Cette inscription, est entrée en vigueur le 13 mars 2009. Elle n'interdit pas la commercialisation de l'anguille mais elle soumet les importations, exportations et réexportations à la présentation aux services des douanes des permis ou des certificats. Ces documents, délivrés en France par les DREAL, attestent de l'origine licite des anguilles et du caractère non préjudiciable de leur prélèvement au regard de la conservation de l'espèce. Ils sont obligatoires pour les anguilles vivantes ou mortes, quel que soit leur stade biologique, ainsi que pour tous les produits dérivés (anguilles fumées, plats cuisinés, etc.).
Ces mesures de suivi visent ainsi à mettre un terme aux activités de commerce illégal issues du braconnage.
En parallèle, un quota d'exportation hors Europe est mis en place pour le stade civelle. Pour la saison 2009-2010, il était de 14,23 tonnes.

L'amélioration des habitats et de la qualité du milieu

Les mesures liées directement aux habitats et aux contaminants chimiques ne font pas l'objet de préconisations particulières au sein même du plan de gestion anguille.
Toutefois, le plan s'approprie les mesures découlant de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) et des « lois sur l'eau » (LE 1992, LEMA 2006), qui concourent d'ores et déjà à l'amélioration de la qualité du milieu. Dans la pratique, les schémas directeurs d'aménagements et de gestion des eaux (SDAGE) et leurs programmes de mesures constituent les outils de leur mise en œuvre. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et les contrats de rivière, permettent, selon leurs spécificités propres, d'ajouter une valeur opérationnelle et sont potentiellement utilisables pour les volets locaux des plans de gestion de l'anguille.

Parmi les zones humides, la préservation des marais ou des lagunes représente un enjeu majeur pour l'anguille, qui trouve en ces milieux des conditions favorables à sa croissance.
La protection de ces habitats fait l'objet de mesures générales, tant au niveau national (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope…), européen (Natura 2000), qu'international (convention de Ramsar, réserves de biosphère).

Par ailleurs, un plan national de sauvegarde des zones humides a été lancé en février 2010. Les actions qui découleront de ce plan devraient concourir à la préservation de ces milieux d'importance capitale et des espèces qui en dépendent, dont l'anguille fait partie.

Les lagunes côtières sont des zones de croissance très importantes pour l'anguille. La protection de ces milieux fragiles est capitale.

© S. Arques - Fondation Tour du Valat

Conception – rédaction
Yoann Vecchio - Direction du contrôle des usages et de l'action territoriale
Claire Roussel - Délégation à l'information et la communication

Contributions
Bénédicte Valadou - Direction du contrôle des usages et de l'action territoriale
Caroline Pénil - Direction de la connaissance et de l'information sur l'eau

Coordination
Alexis Delaunay - Direction du contrôle des usages et de l'action territoriale

Secrétariat de rédaction
Béatrice Gentil - Délégation à l'information et la communication

Maquette
Bluelife

Impression
Imprimerie IME

Onema - octobre 2010

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
de l'Énergie,
du Développement
durable
et de la Mer

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

ONEMA
Office national de l'eau
et des milieux aquatiques

Direction générale
«Le Nadar» - Hall C
5 square Félix Nadar
94 300 Vincennes
Tél. : 01 45 14 36 00
Fax : 01 45 14 36 60
www.onema.fr